Cat No. 36510-63

取　扱　説　明　書

電気泳動用

Rapid FluoroStain KANTO　（ラピッドフルオロステイン KANTO）

1. はじめに

ラピッドフルオロステイン KANTO はタンパク質を電気泳動（SDS-PAGE、二次元電気泳動）した後のゲル上のタンパク質を高感度に、かつ簡便に検出するための蛍光染色試薬です。CBB（Coomassie Brilliant Blue）染色と同様の簡便さで、銀染色と同程度の感度で検出可能です。また電気泳動との同時染色（先染め）も可能ですので、通常の方法（後染め）よりもさらに検出時間を短縮することができます。

2. 製品内容

製品名	ラピッドフルオロステイン KANTO (Rapid FluoroStain KANTO)
製品番号	36510 - 63
容量	1mL
外観	黄色の液体
保管温度	2 ℃ ～ 10 ℃

3. 使用方法

A. 試薬調製

1) 洗浄液

（標準プロトコール、先染めプロトコールに使用）

1 %Tween80 水溶液を調製します。ミニゲル（80×80×1 mm）の場合、1 枚あたり 500 mL を使用します。

2) 希釈液

（標準プロトコールに使用）

25 mmol/L リン酸二水素ナトリウム水溶液に対して、25 mmol/L リン酸を加えて pH 2.5 となるよう調整し、これを 25 mmol/L リン酸緩衝液（pH 2.5）とします。精製水、25 mmol/L リン酸緩衝液（pH 2.5）、メタノールが 45:45:10 となるように混合します。ミニゲル（80×80×1 mm）の場合、1 枚あたり 50 mL を使用します。

※ 調製済みの洗浄液や希釈液をご用意しておりますのでお問い合わせ下さい。

B. 標準プロトコール（後染めプロトコール）

標準プロトコールは高感度検出に最適化しています。以下の液量はミニゲル（80×80×1 mm）を使用した場合の一例です。ご使用のゲルの大きさに応じて液量を増減させて下さい。

1) 洗浄

容器に洗浄液 100 mL を注ぎ、電気泳動したゲルを浸して 10 分間振盪し、洗浄液を捨てます。この操作をもう 1 回繰り返します。

※ 所定の洗浄時間以外では検出感度が低下する場合があります。

※ あらかじめ下記の方法でゲルの固定化を行うと検出感度が向上する場合があります。電気泳動直後のゲルを固定液（50 %メタノール - 7 %酢酸）に浸して 30 分間振盪した後、固定液を捨てます。続いて、洗浄操作を行います。

※ 洗浄液の代わりに精製水もご使用になれますが、検出感度は低下します。この場合、容器に精製水 100 mL を注ぎ、ゲルを浸して 10 分間振盪した後、精製水を捨てます。これをさらに 2 回繰り返した後、染色に進みます。

2) 染色

ラピッドフルオロステイン KANTO を希釈液で 1000 倍に希釈（50 μL → 50 mL）してこれを染色液とし、直ちにゲルの入った容器に注ぎます。遮光しながら 10 分間振盪した後、染色液を廃棄します。

3) 脱色

ゲルの入った容器に洗浄液 100 mL を注ぎ、遮光しながら 10 分間振盪した後、洗浄液を捨てます。この操作をさらに 2 回繰り返します。洗浄液を廃棄後は、直ちに蛍光検出器にて測定を行います。

※ 所定の脱色時間以外では検出感度が低下する場合があります。

※ 検出するまでに時間がある場合は、脱色後のゲルを精製水に浸漬させることで保管することが可能です。手順として、精製水でゲルを 3 回リンスし、精製水 100 mL をゲルの入った容器に注ぎ、遮光しながら 10 分間振盪します。遮光・冷蔵であれば1日程度状態を維持できます。

※ 洗浄液の代わりに精製水もご使用になれますが、検出感度は下がります。この場合、容器に精製水 100 mL を注ぎ、ゲルを浸して 10 分間振盪した後、精製水を捨てます。これをさらに 6 回以上繰り返した後、蛍光検出器にて測定します。

関東化学株式会社
試薬事業本部

〒103-0022　東京都中央区日本橋室町2丁目2番1号 (03)6214-1090
〒541-0048　大阪市中央区瓦町 2 丁目 5 番 1 号 (06)6231-1672
〒812-0007　福岡市博多区東比恵 2 丁目 22 番 3 号 (092)414-9361
《URL; http://www.kanto.co.jp/, e-mail; reag-info@gms.kanto.co.jp》

Cat No. 36510-63

取　扱　説　明　書

電気泳動用

Rapid FluoroStain KANTO　（ラピッドフルオロステイン KANTO）

C. 先染めプロトコール

先染めプロトコールは短時間検出に最適化しています。以下の液量はミニゲル（80×80×1 mm）を使用した場合の一例です。ご使用のゲルの大きさに応じて液量を増減させて下さい。

1）染色

ラピッドフルオロステイン KANTO を SDS-PAGE 泳動用緩衝液で 4000 倍に希釈し、これを泳動槽の陰極側に注ぎ、電気泳動を行います。

2）脱色

容器に洗浄液 100 mL を注ぎ、電気泳動したゲルを浸して 10 分間振盪した後、洗浄液を捨てます。この操作をさらに 4 回繰り返した後、すぐに蛍光検出器にて測定します。

D. 蛍光検出

市販のレーザースキャナー（光源:レーザー）や CCD カメラを搭載した蛍光検出装置（光源:LED）をご使用になれます。励起波長とカットフィルターの組み合わせの一例を次に示します。

・FLA シリーズ（富士フィルム）

励起波長:	532 nm（光源:レーザー）
カットフィルター:	575 nm（LPG）

・ライトキャプチャーII（アトー）

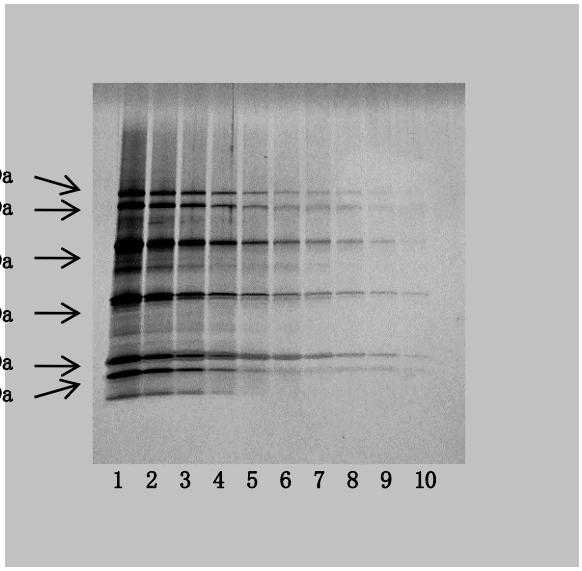
励起波長:	525 nm（光源:LED）
カットフィルター:	550 nm（R-60）

4. 使用上の注意事項

1）本製品はタンパク質を染色するための試薬です。潜在的な危険性があるものとして取り扱って下さい。
2）本製品はｼﾞﾒﾁﾙｽﾙﾎｷｼﾄﾞ（DMSO）溶液のため、所定温度で保管した場合凍結します。使用の際は、常温に戻して、溶解したことを確認してからお使い下さい。開封後は、付属の透明容器内で立てた状態で保管して下さい。
3）本製品が眼や皮膚に触れないよう、必ず保護メガネ、手袋、白衣等を着用し、充分に注意して取扱って下さい。
4）本製品が眼や口に入ったり、皮膚に付着した場合は、多量の水で洗浄して下さい。異常のある場合は医師に相談して下さい。
5）本製品および廃液を廃棄する際は、各自治体の許可を得た産業廃棄物処理業者に委託処理して下さい。
6）本製品の取扱い・廃棄に関する詳細は、製品安全データシート（MSDS）をご参照下さい。
7）本製品は試験研究用です。研究目的以外の用途には使用しないで下さい。

5. 使用例－標準タンパク質の検出

標準プロトコール（後染めプロトコール）で染色した場合の標準タンパク質の検出例を示します。



ゲル:	10 %-20 %グラジエントミニゲル（80×80×1 mm）
タンパク質:	Ovotransferrin （78 kDa） BSA （66 kDa） Ovalbumin （43 kDa） Carboanhydrase （30 kDa） Myoglobin （17 kDa） Cytochrome C （12 kDa）
アプライ量:	レーン 1 が 167 ng/バンドで、それ以降は 2 倍希釈した試料をアプライ （レーン 10 では 0.4 ng/バンド）

※ 本製品は独立行政法人産業技術総合研究所と共同で開発されました。

関東化学株式会社
試薬事業本部

〒103-0022　東京都中央区日本橋室町2丁目2番1号 (03)6214-1090
〒541-0048　大阪市中央区瓦町 2 丁目 5 番 1 号 (06)6231-1672
〒812-0007　福岡市博多区東比恵 2 丁目 22 番 3 号 (092)414-9361
《URL; http://www.kanto.co.jp/, e-mail; reag-info@gms.kanto.co.jp》